

## INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN DE LAS CIUDADES HISTÓRICAS

### Cecilia Hugony

Unidad de construcción y Desarrollo del Territorio,  
Tecnalia Labein, Parque Tecnológico de Bizkaia, Derio, Bizkaia, España.

### Josep Roca Cladera

Departament de Construccions Arquitectòniques I  
Centre de Política de Sòl i Valoracions.  
Universitat Politècnica de Catalunya.

**Remisión de Artículo:** 9-6-2008

**Palabras Clave:** centros históricos; indicadores; participación

### Resumen.

La integración de procesos participativos en la planificación es uno de los principales retos para el desarrollo urbano sostenible. En la ciudad histórica la participación es a menudo la única posibilidad para asegurar la ejecución de planes y proyectos. Un sistema de indicadores para la evaluación de los centros históricos puede ser una herramienta muy útil para facilitar la participación ciudadana e inter-institucional en la gestión de los mismos, simplificando la transparencia de la información en la identificación de buenas prácticas, en la definición de los objetivos de planificación y en el seguimiento de los planes y proyectos.

Partiendo de un análisis crítico de la propuesta de UNESCO de Colonia de Sacramento, a la luz de la reciente literatura sobre evaluación y seguimiento de políticas de regeneración urbana, el trabajo de investigación propone un sistema de indicadores específicos para la evaluación de la ciudad histórica en España.

### 1. Participación y ciudad histórica

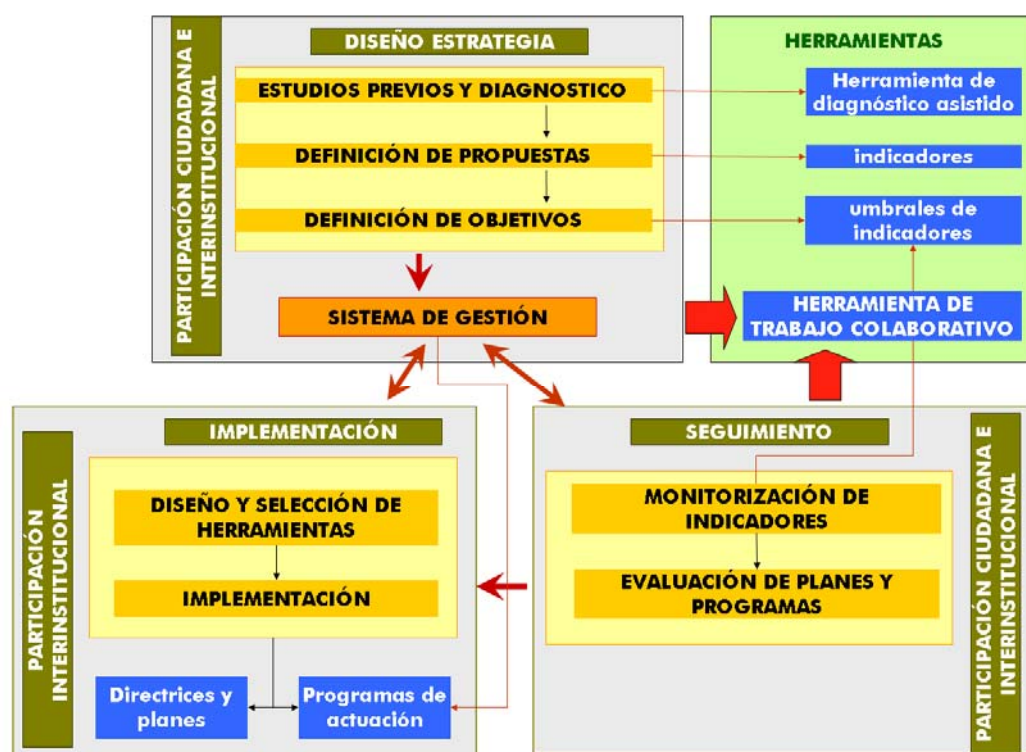
En los últimos 30 años el debate sobre la gestión de los centros históricos ha ido apuntando a la necesidad de experimentar e incorporar los procesos participativos, un reto de primaria importancia para la planificación urbana en la agenda del desarrollo local sostenible. Si bien existe un interés general hacia los procesos de toma de decisión de forma participativa en la planificación urbana y territorial, que se traduce en acuerdos de Naciones Unidas, directivas de la Comunidad Europea y en experiencias a nivel local, se aprecia una falta de métodos y protocolos para su aplicación a la gestión del patrimonio cultural (Dupagne *et al.*, 2002).

La introducción de dinámicas participativas en la gestión de los centros históricos es una necesidad reconocida en la disciplina desde la adopción de la Carta de Washington de 1986 como recomendación para implantar políticas de conservación integrada. Para proteger el patrimonio histórico urbano la atención tiene que centrarse en la protección no sólo del tejido físico, sino también del tejido social, reconociendo el derecho a los residentes a permanecer en la zona (Fernández-Coronado, 2004). Recientes experiencias de aplicación de dinámicas participativas en la recuperación de espacios históricos demuestran que éstas, lejos de traducirse en una renuncia a la conservación del patrimonio cultural, fomentan y mejoran no

sólo la eficacia sino el alcance de las medidas de protección (Montesinos i Martínez, 2006; Andrés Sarasa, 2005). Para ello es necesario que los procesos participativos se desarrollen a lo largo de todo el proceso planificador (definición de objetivos – selección de alternativas – seguimiento de la implementación) (Laniado, 2005) y que incluyan todos los agentes activos en el territorio. La integración de dichos procesos en la planificación podría ser la clave para superar los principales problemas de la gestión de los centros históricos según Andrés Sarasa (2005): la fragmentación normativa; la ausencia de mecanismos de seguimiento de la eficacia de los planes y proyectos; el escaso horizonte temporal de los planes, generalmente limitado a un mandato político.

Sobre la base de estas reflexiones, en el ámbito de un proyecto de investigación financiado por el gobierno vasco<sup>1</sup> desarrollado por Tecnalia Labein, se ha propuesto un modelo de “*gestión participativa*” de los centros históricos que se desarrolla como un proceso dialéctico y continuo entre la definición de la estrategia de intervención, su implementación en planes y programas y el seguimiento de los mismos.

Figura 1. Esquema de metodología y herramienta para la gestión participativa del centro histórico



Fuente: Labein, Entregable 3, Proyecto PATUR, 2007

Dicho esquema metodológico ha sido presentado y discutido en una reunión de expertos celebrada en Bilbao el 23 de noviembre de 2007 y está ahora en fase de validación. Los indicadores adquieren en el esquema un papel fundamental, constituyendo la herramienta base para la evaluación y el seguimiento participativo de las estrategias desarrolladas y de su implementación. El conjunto de indicadores tiene 3 objetivos estratégicos en la gestión urbana (Repetti et Al, 2005):

<sup>1</sup> Herramientas innovadoras de planificación urbana y toma de decisiones para incorporar y proteger el patrimonio cultural en el contexto urbano. (PATUR), 2007-2008, programa SAIOTEK

- Comparar distintas ciudades para identificar buenas prácticas;
- Evaluar un determinado contexto urbano, identificando las fuerzas y las debilidades del mismo, como punto de partida para la elaboración de estrategias de regeneración (Coombes, 1994)
- Controlar la eficacia de las estrategias de regeneración desarrolladas, mediante una auditoría continuada de los parámetros seleccionados para un determinado centro urbano.

## 2. Indicadores de sostenibilidad urbana y ciudad histórica

Se dispone de una vasta literatura sobre indicadores urbanos, desarrollada en los últimos 20 años (Pender, 2000). El esfuerzo de las organizaciones internacionales se orienta a la identificación de índices e indicadores para la comparación del estado de distintas ciudades y del seguimiento de los objetivos comunes para mejorar su calidad a partir de las recomendaciones de la OECD (1994) y de la Conferencia de Río de Janeiro de 1992. En el año 2000, los acuerdos sobre los “Millennium Development Goals (MDG)” fomentan estudios para identificar los sistemas de indicadores para el seguimiento de la consecución de los objetivos previstos. Entre ellos, UN-Habitat desarrolla el “*Target 11, Cities without Slums*” (May, 2000), para el cual se definen 20 indicadores clasificados en 5 temas. La experiencia más completa de aplicación de dichos indicadores al contexto europeo se realiza en el ámbito de la red 6 del proyecto URB-AI en colaboración con HABITAT-Rolac, entre los años 2001 y 2006. Otras experiencias a nivel local se orientan al diseño de un sistema de indicadores como herramienta de apoyo para el desarrollo de la planificación estratégica (Luque Martínez, 2005). Paralelamente, centros de investigación independientes trabajan en la elaboración de indicadores específicos para la gestión urbana. Cabe citar las recientes experiencias sobre evaluación de la sostenibilidad urbana en áreas objetos de proyectos de regeneración (Hemphill, 2004), los avances sobre evaluación de la participación en la gestión urbana (Stewart, 2006) y la investigación sobre nuevos modelos de sistemas de indicadores (Repetti, 2006), integrando otros métodos de valoración ambiental (Azqueta, 2004). En parte, todos estos modelos son aplicables a la ciudad histórica, pero ninguno está orientado a un seguimiento de su estado de conservación. Para ello, ya en 1998 ICOMOS promovió un estudio para la definición de un sistema de indicadores para la evaluación del estado de conservación de las ciudades patrimonio de la humanidad. Las conclusiones de dicho estudio, recogidas en el Acta de Colonia de Sacramento (ACS) (Fernández-Baca Casares, 1998) bajo el patrocinio de UNESCO, proponen un listado de factores que influyen en la conservación de los centros históricos y recomiendan a todos los estados miembros del WHC de identificar los indicadores idóneos para su evaluación sobre la base de su contexto histórico, cultural y normativo. La propuesta de Colonia de Sacramento se centra en los entornos declarados Patrimonio de la Humanidad y se orienta al seguimiento de su estado de conservación según los parámetros del WHC. Por lo tanto, su adaptación a la gestión participativa de los centros históricos requiere la integración de los criterios y requerimientos utilizados para los indicadores urbanos y de sostenibilidad.

## 3. Desarrollo del sistema de indicadores para la ciudad histórica

El sistema de indicadores para la ciudad histórica se desarrolla en 4 pasos, siguiendo las pautas (y la terminología) marcadas por Coombes (Coombes et al, 1994) y seguida por Hemphill (2004):

- 1) *Conceptual consolidation*: clarificación del concepto “conservación de los centros históricos”;

- 2) *Analytical structuring* : Definición de los factores que influyen en la conservación de los centros históricos
- 3) *Indicator identification* - Identificación, selección y desarrollo de los indicadores
- 4) *Index creation* – estructuración de los indicadores en un número reducido de valores de referencia.

### 3.1. Paso 1: Conceptual consolidation.

El concepto “conservación de centros históricos” está todavía lejos de encontrar una definición clara y universalmente aceptada. En el origen de estas dificultades está el conflicto entre los distintos valores del patrimonio histórico construido (valor cultural, valor turístico y valor económico) que resume Ashworth en el concepto de “dissonant heritage” (1996). A esto se añade la falta de unificación de criterios entre urbanismo y la disciplina que Fernández Salinas llama “teoría de los bienes culturales” (2005), que impide encontrar una conciliación satisfactoria para ambas partes entre la protección del patrimonio histórico edificado y la calidad urbana del casco histórico. No obstante, las dificultades se diluyen en la inclusión de la protección del patrimonio histórico en el concepto de desarrollo local sostenible. Hay un acuerdo generalizado en que “la conservación del patrimonio debe concebirse como una conservación integrada y coordinada con el desarrollo sostenible” (Fez.-Baca Casares, 1998, p.28), y que en este contexto el patrimonio histórico urbano tiene que ser considerado como uno de los recursos a proteger para el disfrute de las generaciones futuras (Strange, 1997). En otras palabras, la ciudad histórica se tiene que analizar según los parámetros de sostenibilidad urbana, introduciendo una atención especial al recurso “patrimonio histórico urbano”.

A la luz de estas premisas, los componentes de la conservación de los centros históricos se han identificado sobre la base de los estudios de sostenibilidad de entornos urbanos. Se han identificado dos referencias principales:

- Los 5 componentes de la *regeneración urbana sostenible* (SUR) según Hemphill *et al.* (2004, p.732): beneficios comunes, economía y trabajo, utilización de los recursos, transporte y movilidad, uso del suelo y de los edificios.
- Los 4 temas que organizan el sistema integrado de indicadores urbanos, elaborado por Habitat-Rolac y la red URB-AL (2006): gobernabilidad, cohesión social y desarrollo económico, gestión de los recursos naturales, configuración de la ciudad y del territorio.

Los conceptos identificados en ambos estudios se han reinterpretado a la luz de las determinaciones generales de ACS: *acrecentamiento cultural, participación social y rentabilidad social* y de los principales problemas urbanos identificados por la literatura de los centros históricos en España (Martínez, 2001) Se identificaron así las 5 dimensiones de la conservación de los centros históricos:

1. *Gestión urbana y territorial (GUT)*. En este concepto se introducen las herramientas y las modalidades de gestión y planificación de la ciudad histórica, así como la actuación de los planificadores en el desarrollo de las políticas desarrolladas.
2. *Gobernanza y participación ciudadana e interinstitucional (GP)*. Como ya se ha explicado con anterioridad, la implicación de los habitantes y de los usuarios de los entornos históricos en la interpretación de sus valores culturales y en los procesos de conservación y mantenimiento es una necesidad técnica. Por este motivo, el nivel de participación y la presencia de espacios específicos para su desarrollo es un concepto base para la sostenibilidad del centro histórico.
3. *Implementación cultural (IC)*, En este concepto se incluyen las iniciativas de desarrollo económico compatibles con la conservación de los bienes culturales, basadas en la “economía del conocimiento” (Graham, 2002).
4. *Vertebración con el sistema urbano y territorial (VUT)*. El aislamiento físico y socio-económico de los cascos históricos de la ciudad es la principal amenaza para su

conservación (Andrés-Sarasa 2005). Por este motivo, su integración es una dimensión muy importante

5. *Conservación del patrimonio histórico urbano (CPHU)*. Esta dimensión, específica de las ciudades históricas, necesita ser aclarada con mayor profundidad.

El reconocimiento de la necesidad de mantener en uso los centros históricos como lugar de residencia y no sólo de representación implica la revisión de los criterios de intervención tradicionales, orientados a la búsqueda de la unidad estilística e historicista del centro histórico, para la formulación y adaptación de nuevos criterios capaces de integrar las necesidades de adaptación funcional del patrimonio urbano a las exigencias de calidad de vida actuales. Aceptar, en otras palabras, la transformación continua de la ciudad. La pregunta entonces es: si se admite el cambio en el entorno construido de interés patrimonial, ¿qué quiere decir “conservación”? Según Strange (1997), significa saber diferenciar los recursos “críticos”, que no pueden perderse, de los compensables, y tutelar los primeros mientras se permiten alteraciones en los segundos. Esta propuesta, basada en una selección del patrimonio histórico según unos criterios subjetivos que como mucho estarán compartidos en la actualidad, pero no necesariamente para las generaciones futuras, es otra formulación de la “restauración crítica” definida por Bonelli (1958), muy discutida en la literatura (Bellini, 1994). Para obviar este inconveniente, los mejores planes para la conservación física de la ciudad histórica se basan en un conocimiento pormenorizado del objeto de estudio, que recoge técnicas constructivas, tipologías distributivas, tipologías edificatorias y de tramas urbanas (Panella et al, 1993). Este acercamiento, que ofrece más espacio al conocimiento del contexto histórico construido, también se basa en la simplificación de la huella histórica a unos pocos trazos seleccionados *a posteriori*, condenando el resto a la desaparición. A falta de recetas universalmente aceptadas, el acercamiento más interesante a la conservación de la ciudad histórica en el marco de la sostenibilidad consiste en aceptar el “paradigma de la complejidad” (Giamb Bruno, 2004), interpretando la ciudad histórica como una superposición de estratos en los que todas las épocas han dejado sus huellas, en la que cada selección supone una pérdida irreversible de documentos históricos. Recordando las palabras de Victor Hugo, “Las expresiones arquitectónicas son las acumulaciones que se han ido formando con el paso de los siglos, el residuo de las sucesivas evaporaciones de la sociedad humana, en una palabra, son unas concreciones. Cada oleada del tiempo superpone un aluvión, cada raza añade una estratificación, cada individuo añade su piedra” (1831). Todo es importante e irrenunciable, lo que conocemos a la hora de planificar y lo que todavía no conocemos, porqué oculto o desconocido. El reto está en modificar sin destruir, añadiendo nuestra aportación en un lenguaje contemporáneo y reconocible reduciendo al máximo la destrucción del legado histórico.

### 3.2 Paso 2. Analytical structuring

Una vez identificadas las componentes de la conservación de los centros históricos es necesario definir los factores que influyen en ello. Para eso se ha utilizado un acercamiento integrado “top-down” y “bottom-up” (Coombes, 1994). Por una parte se ha analizado la literatura existente sobre los contenidos de las 5 componentes identificadas (top-down); por otra, se han clasificado los factores con influencia en la conservación de los cascos históricos, definidos en el ACS, en las 5 dimensiones (bottom-up).

El cruce de los dos acercamientos ha permitido modificar el listado de factores de ACS para adaptarlos al contexto español y a los avances en las definiciones de sostenibilidad urbana. Se han modificado algunas formulaciones, se han añadido nuevos factores y se han eliminado otros existentes. Se ha optado por eliminar los factores relacionados con características medioambientales (riesgo sísmico, preservación de recursos naturales, ecosistemas), cuyo control y monitorización no está sometido a los planes de conservación del patrimonio construido. Asimismo, se han unificado los conceptos de “histórico” y “cultural” en la definición de “patrimonio histórico urbano”, siguiendo las más recientes cartas internacionales del



patrimonio. Se han simplificado y desglosado las formulaciones más amplias como por ejemplo “impacto de las actividades económicas sobre el patrimonio cultural: empleo, turismo, capacitación, comercialización, modos de producción, etc” y “calidad de vida: educación, salud, trabajo, alimentación, vivienda y otros”. También se han introducido nuevos factores señalados por la literatura: por ejemplo “nivel de habitabilidad del patrimonio edificado”; “diversidad de actividades económicas en el centro histórico”.

Buena parte de las modificaciones aportadas al conjunto de factores se orienta a aclarar conceptos relacionados directamente con la “teoría de los bienes culturales”. Esto puede sorprender, visto que ACS es el resultado de una reunión de expertos de este sector, pero tiene fácil explicación a la luz de los conceptos expresados anteriormente sobre la dificultad de definir de forma unívoca el significado de “conservación de los centros históricos”. A modo de ejemplo, parece interesante resumir brevemente las problemáticas relacionadas con algunos de estos factores:

- *“grado de autenticidad y respeto por el testimonio histórico”*. La atribución de autenticidad a uno u otro bien de interés patrimonial constituye la base para la identificación de los bienes a conservar. Esta afirmación, recogida en la Carta de Venecia y asumida por la Convención del Patrimonio Mundial, ha abierto muchos debates sobre el significado de autenticidad. El documento de Nara de 1994, recogido por la UNESCO en 2005, intenta definir este concepto. Las conclusiones del documento apuntan a la imposibilidad de distinguir *a priori* lo auténtico de lo no auténtico; la gran diversidad de patrimonio existente refleja la diversidad cultural de la humanidad, que es el primer valor a proteger. Con lo cual, la atribución de autenticidad a uno y otro bien tiene que ser la conclusión de un proceso complejo de conocimiento del patrimonio de una determinada colectividad, que recoja los aspectos materiales e inmateriales que lo caracterizan. Por lo tanto, evaluar el grado de autenticidad del patrimonio histórico urbano supone valorar el nivel de conocimiento complejo del centro histórico en su contexto cultural. Por este motivo, la nueva formulación del factor ha sido “nivel de conocimiento del PHU como base para los juicios de autenticidad”.
- *“Permanencia de las tipologías constructivas tradicionales”* abre el debate sobre la legitimidad de definir tipologías en el patrimonio histórico urbano. ¿Es posible hablar de tipologías, cuando cada construcción es el resultado de procesos continuos de adaptación y modificación a lo largo de varios siglos? La definición de tipologías no deja de ser una operación de simplificación de la realidad a unos modelos ideales definidos *a posteriori* que además excluye todo lo que no se ajusta a ello. Por este motivo, la nueva formulación del indicador ha sido “Reconocimiento del Patrimonio Histórico Urbano”

Tabla 2 Factores que influyen en la conservación de los centros históricos

<b>Conservación del PHU</b>		<b>Democratización y participación social</b>	
NF	Reconocimiento del patrimonio histórico urbano (PHU)	MF	Participación y organización de la población en el ámbito institucional
MF	Calidad del PHU	MF	Perfil y permanencia de la población
MF	Nivel de conocimiento del PHU para la formulación de juicios de autenticidad	Cs	Grado de compromiso con el patrimonio cultural de la población
NF	Nivel de habitabilidad del Patrimonio edificado	MF	Participación de la población en la gestión del CH
MF	Permanencia de vinculación entre el paisaje cultural o natural y el CH	Cs	Participación de instituciones: museos, archivos, bibliotecas y otras
<b>Vertebración urbana y territorial</b>		<b>Implementación cultural</b>	
SI	Equipamiento para la calidad de vida en el CH	NF	Implicación de la población en actividades culturales
NF	Atractividad del CH: Accesibilidad, movilidad y capacidad de regeneración física.	MF	Acciones tomadas para la difusión y promoción del patrimonio
NF	Función nodal de infraestructuras territoriales	MF	Nivel de turismo en el centro histórico
MF	Planes y acciones para la promoción social	MF	Actividades relacionadas con arte, cultura e innovación en los centros histórico
NF	Diversidad de actividades económicas en CH	Cs	Fomento de equipamientos culturales
Cs	Adecuación de las redes y servicios: agua, saneamiento, energía, sistema vial y otros	MF	Permanencia del rasgo cultural del paisaje histórico urbano
		MF	Acciones tomadas para la sensibilización en los valores del patrimonio mediante la educación
<b>Gestión urbana y territorial</b>			
Cs	Efectividad de la normativa de protección y planificación	MF	Pluralidad de usos del espacio público
MF	Control ciudadano de la gestión	MF	Inversión privada en la regeneración y conservación del CH
MF	Operatividad de órganos de aplicación de las normas e instrumentos técnicos y administrativos	MF	Régimen de propiedad y del valor del suelo
MF	Pluralidad de usos del patrimonio edificado	MF	Control de la contaminación visual, acústica y atmosférica

Modificación respecto a las formulaciones de ACS: MF: modificación en la formulación; NF: nuevo factor; SI: simplificación en la formulación; Cs: ninguna modificación.

- “Presencia e integración de la arquitectura contemporánea”. La introducción de la arquitectura contemporánea en los centros históricos ha sido obstaculizada en muchas ocasiones por parte de los gestores de los mismos. La dificultad de evaluar *a priori* la capacidad de integración de las construcciones realizadas con un lenguaje moderno en el paisaje urbano histórico se ha traducido en cierta resistencia a la experimentación. Esto ha reforzado la práctica del fachadismo, que se reconoce ahora como una auténtica amenaza para la calidad arquitectónica de los entornos de interés histórico. El Memorando de Viena de 2005, bajo el patrocinio de UNESCO, recoge una serie de indicaciones para la integración de la arquitectura contemporánea en los centros históricos. En primer lugar, recomienda evitar todo tipo de fachadismo y de “arquitectura pseudo-histórica” para dejar espacio a la realización de las manifestaciones de nuevos lenguajes arquitectónicos en los entornos de interés patrimonial. A continuación, propone una serie de pautas para el proceso que tiene que acompañar al proyecto de intervención. No obstante el documento, la evaluación de la integración de la arquitectura contemporánea es imposible por parte de los contemporáneos de las nuevas intervenciones. Por este motivo, se ha optado por eliminar el factor.

A la vez que se eliminaban y corregían factores, ha sido necesario introducir nuevos. Entre ellos, cabe destacar:

- “Nivel de habitabilidad del patrimonio edificado”. las condiciones de habitabilidad exigibles a los edificios, especialmente los destinados a uso residencial, es un factor determinante para conseguir la permanencia de la población en los centros históricos y evitar de esta manera los procesos de abandono. El principal reto es avanzar en la erradicación de la infra-vivienda mejorando las condiciones higiénicas, introduciendo las dotaciones sanitarias y adecuando los tamaños de las unidades habitacionales y sus huecos de ventilación e iluminación. Otro de los retos es la mejora de las condiciones de confort y accesibilidad del patrimonio construido de los centros históricos. En otras palabras, se trata de conciliar la conservación del patrimonio edificado con el derecho de los ciudadanos a una vivienda digna. Para ello, no se puede asumir la normativa existente como referencia, ya que implicaría tener que transformar de forma irreversible la gran mayoría de las viviendas en edificios de interés histórico. Es necesario establecer para cada conjunto unos criterios de habitabilidad adecuados a las características específicas del patrimonio existente, incorporando seguridad estructural, instalaciones, carpintería, iluminación y ventilación.
- “diversidad de usos del patrimonio histórico urbano”. La desaparición de diversidad funcional en los centros históricos es una de las principales amenazas para su conservación (Martínez, 2001) y es un factor que suele estar relacionado con el abandono de los residentes. De hecho, los primeros usos que habría que proteger son los servicios para residentes (Andrés Sarasa, 2005), a menudo sacrificados por establecimientos turísticos o terciarios a escala ciudadana o regional.

El listado de factores se ha sometido a la evaluación de un grupo de expertos que ha propuesto modificaciones al conjunto. En la tabla nº 1 aparece el listado de factores validado.

### 3.3. Paso 3. *Indicator identification*

#### **Selección del modelo de indicadores**

Una vez identificados los factores que influyen en cada dimensión urbana de los centros históricos y antes de proceder a la selección de los indicadores, se han analizado los distintos modelos de sistemas de indicadores para seleccionar el más adecuado a los objetivos del estudio. En concreto, los sistemas de indicadores para los entornos urbanos se desarrollan a partir de los siguientes 4 modelos:

1. Modelo presión-estado-respuesta, recomendado por la OECD para los indicadores ambientales (OECD, 1994). Consiste en identificar relaciones de causa-efecto entre una presión ejercida sobre el medio ambiente por el hombre y el estado en el que se encuentra el recurso. Una vez identificada la causa se evalúa la respuesta activada por el ente gestor para aliviar la presión y mejorar el estado. Según este modelo, los indicadores se clasifican entre:
  - Indicadores de demanda: cuantifican la demanda de un determinado recurso ambiental.
  - Indicadores de estado: cuantifican la disponibilidad del recurso.
  - Indicadores de respuesta: cuantifican la acción de la administración realizada hasta la fecha para adecuar la disponibilidad del recurso a la demanda.



2. Modelo DPSIR, recomendado por la European Environmental Agency (Smeets, 1999). Es una evolución del modelo anterior, que se articula en 5 tipos de indicadores:
  - Driving forces: actividad humana en el territorio.
  - Pression: consecuencia de la actividad humana en términos de presión sobre el medio ambiente.
  - State: estado del ambiente como respuesta a la presión (valoración de la cantidad).
  - Impact: impacto del estado en la calidad de vida y ecosistema (valoración de la calidad).
  - Response: respuesta de la sociedad para paliar el problema.
3. Modelo Project-based (input, output, outcome, impact) (Segnestam 2000), utilizado para la evaluación de intervenciones concretas del banco mundial. Para el proyecto en cuestión, se analizan:
  - Inputs: los recursos empleados en el proyecto
  - Outputs: los productos o servicios realizados en el proyecto
  - Outcome: los resultados inmediatos del proyecto
  - Impacts: los impactos a largo plazo.
4. Modelo por temas y subtemas (Azqueta, 2004, Escobar, 2006). Consiste en clasificar los indicadores por ámbitos o valores a medir.

Muchos estudios consideran más adecuado para la escala urbana este último modelo, ya que a menudo las causas de un determinado estado son varias y no coinciden en el mismo ámbito territorial (Azqueta, 2004). También es el modelo que mejor se adapta para la evaluación del desarrollo local sostenible (Segnestam 2002). Se señala de todas formas la necesidad de identificar, analizar y clasificar las relaciones transversales existentes entre distintos indicadores (Repetti y Desthieux, 2005).

Se seleccionó así el modelo por temas y sub-temas, utilizando las dimensiones identificadas como temas a desarrollar y los factores como sub-temas. En consecuencia, se ha establecido un sistema de indicadores para evaluar el estado del centro histórico en el momento de la monitorización. La medición continuada del indicador proporcionará los datos sobre la evolución del mismo.

### **Selección de los indicadores**

Desde el primer momento pareció muy complicado conciliar la complejidad y articulación de los factores identificados con los criterios generalmente aceptados para los sistemas de indicadores (OECD, 1994). Se decidió entonces proceder en dos fases: en primer lugar, identificar todos los indicadores necesarios para evaluar cada factor; posteriormente, establecer unos criterios de priorización, organización y selección de los indicadores para su utilización.

En la primera fase, los únicos requerimientos a los indicadores fueron los siguientes:

- Estar relacionados con objetivos claros de planificación.
- Medir aspectos modificables, es decir, sobre los que se pueda actuar directamente mediante planificación.
- Ser comprensibles para la población.

Donde fue posible, se seleccionaron en la bibliografía de referencia los indicadores adecuados para evaluar el factor correspondiente. Debido a la falta de literatura especializada, en determinados casos ha sido necesario elaborar unos indicadores nuevos, diseñados sobre la base del objetivo de la evaluación a partir de referencias bibliográficas específicas.

Tabla 3. Indicadores seleccionados para el Factor “reconocimiento del PHU”.

Dimensión	Conservación del Patrimonio Histórico Urbano	
Factor	Reconocimiento del patrimonio histórico urbano	1
Justificación	Este indicador pretende medir el interés del casco histórico como conjunto a proteger. El resultado depende del estado de conservación del patrimonio urbano y del nivel de conocimiento de los elementos que lo componen. Los elementos que habría que evaluar son los siguientes: Edificios; espacios públicos; parcelación; tipología; elementos naturales; elementos de infraestructura; área arqueológica.	
Indicadores seleccionados		
Indicador	1. <b>Porcentaje de elementos catalogados.</b>	
Metodología	Se identificarán: <ul style="list-style-type: none"><li>Nº de elementos catalogados en el centro histórico</li><li>Nº total de construcciones que constituyen el patrimonio edificado del centro histórico.</li></ul> Se calculará el porcentaje de elementos catalogados sobre el total de las construcciones existentes en el centro histórico	
Tipo indicador	Cuantitativo	
Fuente datos	Ayuntamiento. Área de urbanismo	
Bibliografía	Luque Martínez, T; Muñoz Leiva, F.: Evaluación comparativa de indicadores urbanos, Oficina técnica del Plan Estratégico de Granada, Granada, 2003	
Indicador	2. <b>superficie urbana sometida a protección.</b>	
Metodología	Se calculará el porcentaje de superficie urbana sometida a protección respecto al total de la superficie urbana	
Tipo indicador	Cuantitativo	
Fuentes datos	Ayuntamiento. Área de urbanismo	
Bibliografía	Luque Martínez, T; Muñoz Leiva, F.: Evaluación comparativa de indicadores urbanos, Oficina técnica del Plan Estratégico de Granada, Granada, 2003	
Indicador	3. <b>Relación entre obras de nueva planta y obras de rehabilitación</b>	
Metodología	Se identificarán: <ul style="list-style-type: none"><li>Nº de licencias concedidas en el centro histórico de obras de nueva planta por año</li><li>Nº de licencias concedidas en el centro histórico de obras de rehabilitación por año</li></ul> Se calculará la relación entre nº de licencias de obras de rehabilitación y el nº de licencias de obras de nueva planta en el centro histórico en el último año	
Tipo indicador	Cuantitativo	
Fuente datos	Ayuntamiento. Área de urbanismo	
Bibliografía	Hemphill, L; Berry, J.; McGreal, S.: An indicator-based approach to measuring sustainable urban regeneration performance: part 1, conceptual foundations and methodological framework, Urban Studies, 41 (4).	

Para cubrir todos los aspectos a evaluar, se admitieron 3 tipos de indicadores:

1. Indicadores numéricos cuantitativos: así se definen los indicadores “clásicos”, resultado de la interpolación de datos numéricos estadísticos.
2. Indicadores cualitativos: son el resultado de atribuciones de valores cualitativos a los aspectos seleccionados por parte de ciudadanos, expertos o técnicos seleccionados. (Hemphill, 2004)
3. Indicadores tipo “checklist”: recogen contestaciones del tipo “sí” o “no” a cuestiones concretas definidas en el mismo indicador. (Urban indicator guidelines, 2004 ).

Tabla 4. Ejemplo de indicadores tipo check list e indicadores cualitativos.

Factor: Nivel de conocimiento del PHU como base para la formulación de juicios de autenticidad	Factor: Grado de compromiso con el patrimonio histórico urbano de la población
Indicador: calidad del sistema de gestión de la información.	Indicador: "neighbourhood attachment".
Se evalúa la calidad del sistema de gestión de la información mediante un cuestionario predefinido. Se contesta a las siguientes preguntas: Existe un sistema de gestión de la información centralizado que recoja documentación sobre del centro histórico. (sí-no). Recopila la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórica (sí-no).</li> <li>• Arqueológica (sí-no).</li> <li>• Arquitectónica (sí-no).</li> <li>• De técnicas constructivas tradicionales (sí-no).</li> <li>• Antropológica (sí-no).</li> <li>• Etnográfica (sí-no).</li> <li>• Geológica (sí-no).</li> <li>• De infraestructura urbana (sí-no).</li> <li>• Documentación de las intervenciones en el patrimonio edificado</li> </ul>	Elaboración de una encuesta específica para los habitantes del centro histórico que contenga lass siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este es el barrio ideal para mi</li> <li>• Viviría a gusto en otro barrio</li> <li>• Este barrio es una parte de mi</li> <li>• Sería muy difícil para mi dejar este barrio</li> <li>• No tengo nada en común con este barrio</li> <li>• Me identifico con la gente de este barrio</li> <li>• No suscribo el estilo de vida de este barrio</li> <li>• No me siento integrado/a en este barrio</li> </ul> <p>A las afirmaciones los entrevistado darán una puntuación de 1= totalmente de acuerdo a 7= totalmente en desacuerdo</p>
Indicador tipo check list	Indicador cualitativo
Formulación propia	Bonaiuto et Al. 2003

### Estructuración y priorización de los indicadores

El resultado de esta primera fase fue una batería de 74 indicadores de características muy diversas: indicadores cualitativos y cuantitativos; reconocidos y aplicados habitualmente (p.e. "tasa de desempleo") o elaborados específicamente para este estudio (p.e. "vinculación con el paisaje cultural"), indicadores calculables sobre datos ya disponibles (p.e. "índice de vejez") y otros que necesitan un largo trabajo de campo (p.e. "calidad de entornos urbanos"). La cantidad de indicadores y su naturaleza heterogénea refuerzan su fiabilidad a la hora de reflejar el estado de un CH en toda su complejidad, pero a la vez hacen inviable la aplicación estandarizada de la herramienta. La segunda fase entonces consistió en clasificar y priorizar los indicadores en relación con los objetivos de la herramienta misma, definidos al principio del artículo.

Para ello, se generó un marco de priorización y clasificación de los indicadores adaptando el "evaluation framework" propuesto por Coombes (1992). Objetivo del marco de priorización es:

- 1) identificar los *indicadores invariables*, es decir los que son de aplicación para comparar distintos centros históricos;
- 2) proponer una herramienta para seleccionar, y a la vez hacer una propuesta general de selección, los *indicadores clave*, es decir los que tienen como objetivo evaluar el estado de un centro histórico en concreto;
- 3) facilitar una herramienta para seleccionar los *indicadores analíticos* (los que amplían la información de los indicadores invariables o clave sin necesidad de trabajo de campo) y los *indicadores de diagnóstico* (los que se construyen sobre la base del trabajo de campo)

El marco de priorización se construye evaluando los indicadores respecto a los criterios descritos a continuación:

1. *Fuente de datos.* La procedencia de los datos influye sobre su accesibilidad y disponibilidad. La fuente puede ser pública o privada, directa o indirecta. Si es privada, hay que negociar la entrega de los datos; si la fuente es indirecta, hay que contar con la necesidad de deducir los datos necesarios. Por ejemplo, los datos estadísticos del padrón municipal son fuente directa y pública; los datos de la inversión en cultura de un ayuntamiento son públicos e indirectos. En determinados casos, la fuente no está identificada o no existe, con lo cual la construcción del indicador requiere de la previa generación de los datos. La disponibilidad de la fuente depende también de quien solicita los datos: por ejemplo, un trabajo promovido por el Ministerio de Cultura contará con todos los datos del mismo, pero tendrá que solicitar los datos del Ayuntamiento. En este caso, se ha considerado que el promotor de la evaluación del casco histórico es el Ayuntamiento.
2. *Formato de los datos.* Una vez reconocida la fuente, los datos tienen que tener un formato adecuado a su tratamiento. Algunos son directamente disponibles en el formato necesario; otros tienen que ser transformados (p.e., de planos a números).
3. *Trabajo específico a realizar para obtener los datos necesarios.* Se valora aquí el trabajo necesario para la selección de los datos además del cambio de formato.
4. *Cobertura geográfica de entrada de datos.* Hay datos disponibles para todos los centros históricos (p.e. los del censo o del padrón municipal), otros disponibles para la mayoría (p.e. número de turistas que visitan la ciudad o las áreas interesadas por recogida separativa de residuos), otros disponibles sólo para algunos (p.e. número de ITEs o datos sobre contaminación acústica).
5. *Dimensión geográfica de salida de datos.* Algunos se pueden obtener para el centro histórico o el distrito; otros, están disponibles solo a nivel de ciudad; otros a escala provincial, regional o estatal.
6. *Tiempo de actualización.* Los indicadores que utilizan datos del censo de población y vivienda se actualizan cada 10 años. Los del padrón municipal, cada año. Los indicadores desarrollados a partir del trabajo de campo tienen un tiempo de actualización aconsejado dependiendo del trabajo de campo necesario: donde se prevén consultas no presenciales, el tiempo de actualización es anual; donde se hacen necesarias visitas puntuales, 5 años; donde el trabajo de campo es largo y complejo, la actualización es cada 10 años.
7. *Implementación.* Una vez obtenidos los datos, su interpolación para calcular el indicador puede ser más o menos rápida. Aquí también se ha diferenciado 4 niveles de dificultad de implementación: *indicador ya existente* (p.e. índice de vejez), *introducción rápida de datos*, cuando se prevé menos de 1 hora/persona de trabajo (p.e., todos los indicadores checklist); *cálculo previo de datos recopilados*, que requiera más tiempo en su reelaboración (p.e. en el cálculo del total de la inversión privada en el CH); *larga elaboración de datos en oficina*, donde hay que deducir la información del trabajo de campo.
8. *Interpretabilidad.* Se define la fiabilidad de un indicador para representar la realidad y está directamente relacionada con su nivel de experimentación. Se distinguen *indicadores de utilización corriente* (p.e. la tasa de desempleo), *indicadores aplicados en estudios experimentales* de regeneración urbana (p.e. equilibrio de usos en el CH), *indicadores aplicados en otros ámbitos de estudio* y finalmente *indicadores formulados ad hoc* que necesitan ser experimentados.

Tabla 4. Matriz de criterios para priorización de indicadores

	DATOS					TIEMPO DE ACTUALIZACIÓN	IMPLEMENTACIÓN	INTERPRETABILIDAD
	Disponibilidad			Geografía				
	Fuente	Formato	Trabajo específico	Datos recopilados	Datos de salida			
4	existentes y disponibles	informatizados en formato adecuado	no necesario	todos CH están cubiertos	disponible a nivel de CH/ distrito	anual (1)	indicador ya existente	de utilización corriente para evaluación de áreas urbanas
3	deducibles de las fuentes disponibles	selección manual	consultas puntuales no presenciales	disponibles para la mayoría de CH	disponible a nivel de ciudad	<5-años	rápida introducción de datos	en estudios experimentales
2	a solicitar con permisos especiales	requieren cambio de formato	visitas a agentes concretos	disponible para algunos CH	disponibles a escala más amplia	>10 años	cálculo previo de datos recopilados	experimentados con otras aplicaciones
1	no se han encontrado fuentes	generados <i>ad hoc</i>	trabajo de campo: inspecciones/ encuestas	sólo a través del trabajo de campo/estudio específico	sólo a través del trabajo de campo/estudio específico	no se sabe hasta que se identifiquen	larga elaboración de datos	A experimentar

A cada indicador ha sido atribuido un valor numérico entre 1 y 4 por cada criterio siguiendo la tabla 4. Cuánto más alta es la evaluación, más elevada será la *aplicabilidad* de dicho indicador respecto a los criterios variables de la OECD:

1. Ser compartido, es decir desarrollado en un marco conceptual y operacional concertado (interpretabilidad)
2. Ser sensible a las variaciones anuales (tiempo de actualización)
3. Ser mensurables con un coste económico razonable. (disponibilidad de datos, dimensión geográfica adecuada e implementación sencilla)

La tabla refleja que la aplicabilidad de un indicador depende casi exclusivamente de la existencia, fiabilidad y accesibilidad de los datos. Estos parámetros son variables dependiendo del tamaño y organización del municipio. Para generar un esquema general, útil para hacerse una idea más allá del caso puntual, se han asignado las puntuaciones considerando los datos a los que todos los municipios pueden acceder.

Paralelamente, se establecieron los requisitos para cada clase de indicador (reflejados en la tabla 5):

1. *Indicadores invariables*: Un requisito primario es que el coste de los indicadores sea reducido; se eliminan los que requieren trabajo de campo y una implementación compleja. Se priorizan los datos disponibles que no requieren trabajos específicos y que se presentan ya en el formato adecuado para todos los CH. Además, la interpretabilidad de los indicadores tiene que ser reconocida. Para cada dimensión se han seleccionado los 2 indicadores que, respetando estos criterios, ofrecen una mayor aplicabilidad. Así se ha obtenido los 10 indicadores invariables.
2. *Indicadores clave*. El tiempo de actualización tiene que ser reducido, para ofrecer un análisis actualizado de la situación del CH. Por otra parte, se acepta una mayor dotación de recursos para la evaluación, admitiendo una aplicabilidad inferior respecto a la disponibilidad y dimensión geográfica de los datos. De la misma forma que los invariables, los indicadores clave son cuantitativos y requieren una elevada interpretabilidad. Los indicadores clave son uno cada factor.
3. *Indicadores analíticos*. De características parecidas a los indicadores clave, son de dos tipos: cuantitativos y cualitativos. Los cuantitativos pueden ser utilizados como indicadores clave en los casos en los que la peculiaridad de un determinado CH requiera la



monitorización de un parámetro específico o en los que la disponibilidad o naturaleza de los datos incrementa la aplicabilidad a escala local de algunos de ellos.

4. *Indicadores de diagnóstico.* Requieren de trabajo de campo y no necesitan haber ya sido experimentados. Son los más caros, sobre todo para la primera monitorización, pero pueden reflejar más claramente las especificidades del centro histórico.

**Tabla 5. valores admitidos para cada grupo de indicadores**

	DATOS					TIEMPO	IMPLEM ENTACI ÓN	INTERPRE TABILIDAD	TIPO INDICADOR
	Disponibilidad			Geografía					
	fuer te	form ato	trab ajo especí fico	Datos recopila dos	datos de salida				
<b>invariantes</b>	3-4	2-4	3-4	3-4	3-4	2-4	3-4	2-4	Cuantitativo
<b>Clave</b>	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	3-4	2-4	2-4	Cuantitativo
<b>analíticos</b>	2-4	1-4	2-4	1-4	1-4	1,3,4	1-4	1-4	Cuant../cualitativo
<b>De diagnóstico</b>	1-2	1-2	1-3	1-2	1-2	1-4	1-3	1-4	Cuant../cualitativo

La matriz obtenida a través de la atribución de un valor numérico para cada criterio permitió la clasificación de los indicadores. En un primer momento se identificaron los *indicadores invariables*, aplicando los criterios de selección establecidos y seleccionando los 2 de más aplicabilidad para cada dimensión urbana. Donde aparecían dos indicadores con la misma puntuación, se ha seleccionado el que resulta más aplicable en todos los centros históricos, independientemente del tamaño y de la situación de partida. Este criterio adicional se ha aplicado para la dimensión “Gestión urbana y territorial”. Dos indicadores tenían la misma puntuación: “intensidad de uso (viviendas vacías)” y “presencia de segunda vivienda” con 30 puntos. Se ha optado por descartar este último porque, si bien la presencia de segunda vivienda es un factor importante para comprender los fenómenos de despoblación de los centros históricos en núcleos rurales, no aporta información destacable para ciudades de grandes dimensiones.

Una vez identificados los indicadores invariables, se procedió a clasificar todos los indicadores en clave, analíticos y de diagnóstico, según los criterios expuestos con anterioridad. Las 3 categorías de indicadores son, en realidad, cajas comunicantes: dependiendo de la disponibilidad de datos y de las características y capacidad gestora del promotor del estudio, las puntuaciones asignadas a los indicadores pueden ser modificadas, implicando así la transformación de un indicador analítico a indicador clave o de un indicador de diagnóstico a un analítico. En la tabla 7 se ofrece una clasificación sobre la base de la disponibilidad general de datos para todos los centros históricos, sin considerar casos específicos. Para cada factor se ha seleccionado el indicador que, respondiendo a los criterios prefijados, ofrece una aplicabilidad más alta; a igualdad de puntuación se ha seleccionado el más interpretable. Los indicadores claves identificados son 25 ya que 6 factores no son evaluables mediante indicadores que respeten los criterios definidos para los indicadores clave.

**Tabla 6. Indicadores invariables**

	DATOS		TIEM PO	IMPL EME	PRE TABI	LIDA	TOTA L
	Disponibilidad	Geografía					

	fuelle	form.	trabaj o esp.	datos recop.	datos salida				
<b>Vertebración urbana y territorial</b>									
Tasa de desempleo	4	4	4	4	3	4	3	4	30
Nº de permisos apertura negocio por hab.	3	4	3	3	3	3	4	4	27
<b>Implementación cultural</b>									
Empleo cultural en el municipio	3	3	4	3	3	4	4	4	28
Cantidad de equipamiento cultural por habitante	4	2	4	4	4	2	3	3	26
<b>Gestión urbana y territorial</b>									
Intensidad de usos (viviendas vacías)	4	4	4	4	4	2	4	4	30
Equilibrio de usos en el CH	4	3	4	3	4	4	3	3	28
<b>Gobernanza y participación social</b>									
Índice de vejez	4	4	4	4	4	4	4	4	32
Participación en elecciones municipales.	4	4	4	4	4	3	4	4	31
<b>Conservación del PHU</b>									
Porcentaje de elementos catalogados.	4	3	4	4	4	3	3	3	28
Viviendas sin agua corriente	4	4	4	4	3	2	4	3	28

El resto de los indicadores se clasifican entre analíticos y de diagnóstico según los criterios expresados con anterioridad. Su selección y utilización debe surgir de las sesiones participativas y del trabajo de campo que acompañan la generación de la estrategia, a la luz de los resultados de los indicadores calve. Los indicadores analíticos son más ágiles y permiten ampliar la información estadística sobre un determinado factor o problema que se considere de principal relevancia para el centro histórico en estudio. Los de diagnóstico requieren de mayor esfuerzo pero proporcionan información más fiable y completa.

**Tabla 7. Clasificación de los indicadores en clave, analíticos y de diagnóstico**

	Indicadores por factor y dimensión	p	tipo
<b>Conservación del Patrimonio Histórico Urbano</b>			
1. RECONOCIMIENTO DEL PATRIMONIO HISTÓRICO URBANO			
01	Porcentaje de elementos catalogados sobre tot. construcciones	28	Clave
02	Superficie urbana sometida a protección sobre tot. superficie	26	analítico
2. CALIDAD DEL PATRIMONIO HISTÓRICO URBANO			
03	Relación entre obras de nueva planta y obras de rehabilitación	28	Clave
04	Recuperación de elementos catalogados en último año.	26	analítico
05	Calidad de entornos urbanos.	9	diagnostico
3. NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PHU COMO BASE PARA LA FORMULACIÓN DE JUICIOS DE AUTENTICIDAD			
07	Calidad del catálogo.	19	Clave
06	Calidad del sistema de gestión de la información.	14	diagnostico
4. NIVEL DE HABITABILIDAD DEL PATRIMONIO EDIFICADO			
08	Viviendas sin agua corriente o evacuación de aguas residuales	28	Clave
09	Viviendas con ascensor.	28	analítico
5. PERMANENCIA DE LA VINCULACIÓN ENTRE EL CENTRO HISTÓRICO Y EL PAISAJE CULTURAL O NATURAL			
10	Vinculación con el paisaje cultural.	9	diagnostico
<b>Gobernanza y participación ciudadana e interinstitucional</b>			
6. PARTICIPACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA POBLACIÓN EN EL ÁMBITO INSTITUCIONAL			
12	Divulgación formal de informaciones de la administración	19	Clave
11	Presencia de espacio institucional para la participación.	19	analítico
7. GRADO DE COMPROMISO CON EL PATRIMONIO CULTURAL DE LA POBLACIÓN			
14	14. nivel de incumplimiento de la ordenanza de MAU	18	Clave
15	15. ITE's favorables.	23	analítico

	Indicadores por factor y dimensión	p	tipo
13	13. "neighbourhood attachment".	9	diagnostico
8. PERFIL Y PERMANENCIA DE LA POBLACIÓN			
16	Envejecimiento de la población	32	Clave
17	Presencia de extranjeros	32	analítico
18	Permanencia de la población	29	analítico
9. PARTICIPACIÓN DE LA POBLACIÓN EN LA GESTIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO			
19	Participación a las elecciones municipales.	31	Clave
20	Asociacionismo en el centro histórico	8	diagnostico
10 PARTICIPACIÓN DE INSTITUCIONES: MUSEOS, ARCHIVOS, BIBLIOTECAS Y OTRAS			
22	Inversión de las instituciones en la gestión del PH	16	Clave
21	Participación de las instituciones en el conocimiento del CH	14	diagnostico
<b>Gestión urbana y territorial</b>			
11. EFECTIVIDAD EN LA NORMATIVA DE PROTECCIÓN Y PLANIFICACIÓN			
23	nivel de ejecución de los planes	19	Clave
12. CONTROL CIUDADANO DE LA GESTIÓN			
24	financiación de los mecanismos de seguimiento	17	Clave
13. OPERATIVIDAD DE ÓRGANOS DE APLICACIÓN DE NORMAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN			
25	Financiación de los órganos de gestión	17	Clave
26	Presencia de comisiones mixtas en la gestión	15	diagnostico
27	Interdisciplinariedad del órgano de gestión	16	diagnostico
14 PLURALIDAD DE USOS DEL PATRIMONIO EDIFICADO			
28	Intensidad de usos (viviendas vacías)	30	Clave
29	Presencia de segunda vivienda	30	analítico
31	Equilibrio de usos en el CH	28	analítico
30	Pluralidad funcional en el CH	11	diagnostico
32	Presencia de áreas de monofuncionalidad	10	diagnostico
15. PLURALIDAD DE USOS DEL ESPACIO PÚBLICO			
33	Intensidad de usos	11	diagnostico
34	Diversidad de usos	11	diagnostico
16. INVERSIÓN PRIVADA EN LA REGENERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS CENTROS HISTÓRICO			
35	Presencia de inversión privada en la regeneración de los CH	21	Clave
17. RÉGIMEN DE PROPIEDAD Y DE VALOR DEL SUELO			
36	Régimen de tenencia	28	Clave
37	Mercado de la vivienda	23	analítico
38	Valor de la vivienda	23	analítico
18. CONTROL DE CONTAMINACIÓN VISUAL, ACÚSTICA Y ATMOSFÉRICA			
41	Calidad de aire	28	Clave
40	Calidad auditiva	24	analítico
39	Calidad visual	11	diagnostico
<b>Implementación Cultural</b>			
19. IMPLICACIÓN EN ACTIVIDADES CULTURALES DE LA POBLACIÓN			
43	Empleo cultural en el municipio	28	Clave
42	Hábitos culturales de la población	11	diagnostico
20. ACCIONES TOMADAS PARA LA DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DEL PATRIMONIO			
44	Presupuesto destinado a la difusión del patrimonio	17	Clave
21. ACCIONES PARA LA SENSIBILIZACIÓN EN LOS VALORES DEL PATRIMONIO MEDIANTE LA EDUCACIÓN			
45	Actividades educativas para sensibilización en valores del patrimonio	14	diagnostico
22. FOMENTO DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES LOCALES			
46	Cantidad de equipamiento cultural existente	26	clave
47	Inversión en equipamiento cultural	16	analítico

	Indicadores por factor y dimensión	p	tipo
48	<i>Inversión en actividades culturales respecto al nº de residentes</i>	18	analítico
23. ACTIVIDADES RELACIONADAS CON CULTURA, ARTE E INNOVACIÓN EN EL CENTRO HISTÓRICO.			
50	<i>Empresas culturales en el Centro histórico</i>	28	clave
49	<i>Inversión pública en cultura respecto al total de inversión pública</i>	18	analítico
24. PERMANENCIA DEL RASGO CULTURAL DEL PAISAJE HISTÓRICO URBANO			
51	<i>Residentes participantes en manifestaciones culturales locales</i>	10	diagnostico
25. PRESENCIA DEL TURISMO EN EL CENTRO HISTÓRICO			
52	<i>Turistas por habitante</i>	27	clave
53	<i>Plazas hoteleras en el CH respecto a toda la ciudad</i>	25	analítico
54	<i>Pernotaciones por 10.000 hab</i>	25	analítico
55	<i>Establecimientos turísticos respecto al tot. establecimientos comerciales</i>	14	diagnostico
56	<i>Edificios de uso turístico respecto al tot. del CH</i>	14	diagnostico
<b>Vertebración urbana y territorial</b>			
26. EQUIPAMIENTO PARA LA CALIDAD DE VIDA EN LOS CENTROS HISTÓRICOS			
59	<i>Equipamiento público por habitante</i>	27	clave
57	<i>m2 por habitantes de áreas verdes</i>	24	analítico
58	<i>Presencia de vivienda social (m2 por habitante)</i>	25	analítico
27. ATRACTIVIDAD DEL CH: ACCESIBILIDAD, MOVILIDAD Y CAPACIDAD DE REGENERACIÓN FÍSICA			
62	<i>Áreas de aparcamiento por habitante</i>	24	clave
60	<i>Transporte público en el CH</i>	22	analítico
61	<i>Áreas peatonales respecto a superficie total</i>	24	analítico
63	<i>Hábitos de transporte</i>	10	diagnostico
64	<i>Accesibilidad del CH desde el exterior</i>	9	diagnostico
28. FUNCIÓN NODAL DE INFRAESTRUCTURAS TERRITORIALES			
65	<i>Infraestructura y flujos turísticos</i>	8	diagnostico
29. ADECUACIÓN DE REDES Y SERVICIOS: AGUA, SANEAMIENTO, ENERGÍA			
68	<i>Suministro gas natural</i>	27	clave
69	<i>Presencia fibra óptica</i>	19	analítico
70	<i>Recogida diferencial de residuos</i>	22	analítico
66	<i>Evacuación agua de lluvia</i>	12	diagnostico
67	<i>Red eléctrica enterrada</i>	12	diagnostico
30. PRESENCIA Y DIVERSIDAD DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN EL CENTRO HISTÓRICO			
73	<i>Tasa de desempleo</i>	30	clave
71	<i>Nº de permisos de apertura de negocio por habitante</i>	25	analítico
72	<i>Actividades comerciales para residentes respecto al nº habitantes</i>	22	analítico
31. ADECUACIÓN DE PLANES Y ACCIONES DE PROMOCIÓN SOCIAL			
74	<i>Relación entre beneficiarios previstos y potenciales</i>	12	diagnostico

### 3.4. Index creation

Coombes (1994) cierra su propuesta metodológica con la generación de un índice sintético para la evaluación de los resultados del desarrollo de políticas urbanas y regionales. No obstante, él mismo analiza las dificultades relacionadas con la integración de distintas variables en un solo valor. Segnestam (2002) resume el debate sobre la oportunidad de la generación de índices sintéticos para la evaluación del desarrollo sostenible de forma muy didáctica, describiendo sus principales ventajas y sus mayores inconvenientes. Si por una parte un índice único facilita la comunicación del mensaje y obliga a calificar las relaciones entre los aspectos sociales y ambientales y los económicos, por otra simplifica en exceso la información y oculta variables de gran interés. En conclusión, un índice integral es interesante para comparar distintos ámbitos territoriales, pero no resulta muy útil para el desarrollo de estrategias locales.

La principal dificultad para la creación del índice sintético se halla en el procedimiento seguido para su generación, es decir, para establecer los pesos asignados a cada componente. Para ello se aplican distintos métodos que se pueden clasificar en 2 grandes grupos: estadísticos y no estadísticos (Coombes, 1994). Los métodos estadísticos parecen los más fiables, pero resultan totalmente inaplicables en los centros históricos debido a la falta absoluta de datos estandarizados. Para pesar las dimensiones de la regeneración urbana, Hemphill (2002) recurre al método Delphi, seleccionando un cartel de expertos entre académicos y profesionales a escala nacional. A primera vista, esto parece un camino a recorrer para los centros históricos, aunque, vista la dificultad de la definición conceptual del término, la selección de los expertos resultaría determinante en el resultado. A falta de métodos aplicables más fiables que el trabajo con expertos, Coombes propone que los pesos de las distintas componentes se definan, en cada caso, desde el acuerdo entre investigadores y gestores urbanos.

Con independencia del método para la atribución de pesos a las distintas componentes, la integración de variables en índices sintéticos requiere de la identificación de valores de referencia para poder evaluar el resultado de la monitorización a nivel de indicador. Estos valores están definidos y normalizados para casos como la evaluación de la calidad del aire, pero ¿es posible definirlos para el número de turistas en el centro histórico? Parece evidente que es imposible definir para este indicador el mismo nivel óptimo que valga, por ejemplo, para el centro histórico de Toledo y el de Soria. Un camino posible es la clasificación de los Centros Históricos en grupos homogéneos, caracterizados precisamente por una serie de valores de referencia comunes. Martínez (2004) presenta un primer intento de clasificación sobre la base de la funcionalidad del centro histórico; Becerra García (1999) analiza los CH de Andalucía agrupándolos por población del municipio. Ambas propuestas, surgidas en otros ámbitos de investigación, no ayudan a la identificación de distintos tipos de centros históricos “ideales”.

Tal vez, la monitorización continuada de un sistema de indicadores comunes en un conjunto suficientemente amplio de CH podría ofrecer datos de interés para evaluar la posibilidad y la eficacia de una clasificación. Asimismo, podría proporcionar la información estadística necesaria para definir los pesos de las distintas componentes y proponer un índice sintético.

Mientras tanto, para comparar distintos centros históricos se propone utilizar los método gráfico de representación como el “indicator diamond” (Segnestam, 2002).

## Conclusiones.

La participación ciudadana en la gestión de los entornos históricos es una garantía para la tutela del patrimonio histórico urbano. Para que sea efectiva hace falta dotar a los procesos de toma de decisiones de espacios y herramientas específicas que faciliten la participación a distintos niveles. Un sistema de indicadores para la evaluación de los centros históricos puede ser una herramienta muy útil para garantizar la transparencia de la información en la definición de los objetivos de planificación y en el seguimiento de la implementación de los planes y proyectos.

En el presente artículo se propone un listado de indicadores para la evaluación de los centros históricos que está ahora en fase de experimentación en cuatro ciudades de Castilla y León. Los resultados de la experimentación permitirán ajustar la definición de los indicadores y a la vez proporcionarán los primeros datos para seguir con la investigación en tres líneas principales: primero, en la identificación de valores de referencia que puedan servir de guía para un diagnóstico real del estado del centro histórico; segundo, en la definición de los pesos de los distintos factores con vistas a la creación de un índice agregado; tercero, en la identificación de las interrelaciones entre distintos indicadores.



## Bibliografía

- Andrés Sarasa**, J. L. Conflictos y estrategias en la gestión urbanística de las ciudades históricas, *Papeles de Geografía* 2005, núm 41-42, p. 29-49
- Azqueta**, D.; **Escobar**, L.; Calidad de vida urbana, *Economiaz*, 2004, nº 57, p.216-239
- Becerra García**, J.M., Ciudades históricas en Andalucía, in Indicadores para la evaluación del estado de conservación de Ciudades Históricas, IAPH, 1998
- Bellini**, A. Teoría del restauro e conservazione Architettónica, in Tecniche della Conservazione, 1994, FrancoAngeli, Milano
- Bonaiuto**, M., **Fornara**, F., **Bonnes**, M., Indexes of perceived residential environment quality and neighbourhood attachment in urban environments: a confirmation study on the city of Rome, *Landscape and urban planning*, 2003, núm 65, pp 41-52
- Bonelli**, R. Il restauro architettonico, alla voce *Restauro*, in Enciclopedia Universale dell'Arte, vol. XI, col. 322 e ss., p. 344-351, Venezia-Roma 1963
- Coombes**, M.G, **Raybould**, S., **Wong**, C., Developing Indicators to Assess the Potential for Urban Regeneration (HMSO), London, 1992
- Coombes**, M.G., **Wong**, C. Methodological steps on the development of multivariate indexes for urban and regional policy analysis, *Environment and Planning A*, 1994, vol. 26, p.1297-1316
- Dupagne**, A., **Teller**, J., **Ruelle**, C., Task 1.1a - Review of present European environmental policies involving the cultural heritage, SUIT Project, 2002 [www.lema.ulg.ac.be/research/suit](http://www.lema.ulg.ac.be/research/suit)
- Fernández-Baca Casares**, R. (ed.): Patrimonio y ciudad, reflexiones sobre centros históricos, IAPH, Córdoba, 1994
- Fernández-Baca Casares**, R.: Indicadores para la evaluación del estado de conservación de Ciudades Históricas, IAPH, 1998
- Fernández-Coronado González**, R.: El proceso de rehabilitación de los centros históricos: planificación urbana y participación ciudadana, *Arxius de Ciències Socials*, 2004, nº 10, p.121-135
- Fernández-Salinas**, V. De la protección a la legitimación social del patrimonio urbano en España. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales* 2005, núm 9(194/41): 13 p.
- Giambruno**, M. C.: La dimensione urbana della conservazione. Alinea Editrice, 2004
- Graham**, B., Heritage as Knowledge: Capital or Culture?, *Urban Studies*, 2002, vol. 39, núm. 5-6, p. 1003-1017
- Hemphill**, L; **Berry**, J.; **McGreal**, S.: An indicator-based approach to measuring sustainable urban regeneration performance: part 1, conceptual foundations and methodological framework, *Urban Studies*, 2004, núm 41 vol.4, p. 725-755
- Hemphill**, L; **Berry**, J; **McGreal**, S.: An indicator-based approach to measuring sustainable urban regeneration performance: part 2, empirical evaluation and case-study analysis, *Urban Studies*, 2004, núm 41 vol.4, p. 757-772
- Labein**, Herramientas innovadoras de planificación urbana y toma de decisiones para incorporar y proteger el patrimonio cultural en el contexto urbano. (PATUR), Entregable 3
- Laniado**, E., **Cellina**, F., Comunicazione/informazione in materia ambientale: metodi e strumenti a supporto dei processi partecipativi, *Valutazione Ambientale*, 2005, n. 7,
- Luque-Martínez**, T; **Munoz-Leiva**, F.: City benchmarking: a methodological proposal referring specifically to Granada, *Cities*, 2005, num. 22 vol.6, p. 411-423
- Luque Martínez**, T; **Muñoz Leiva**, F.: Evaluación comparativa de indicadores urbanos, Oficina técnica del Plan Estratégico de Granada, Granada, 2003
- Martínez**, E. Centros históricos en perspectiva. Observaciones sociológicas al análisis y la planificación territorial, *Revista Catalana de Sociologia*, 2001, núm 14 p. 87-103
- May**, R; **Rex**, K; **Bellini**, L; **Sadullah**, S; **Nishi**, E; **James**, F; **Mathangani**, A.: Un-Habitat indicators database: evaluation as a source of the status of urban development problems and programs. *Cities*, 2000, num.17, Vol. 3, p. 237-244
- Montesinos i Martínez**, J. Ciudad, Patrimonio, Ciudadanía, Ingeniería y territorio, 2006,núm.75,pp 96-104
- OECD**, 1994. Environmental indicators: OECD Core Set. OECD, Paris

- Panella, R.; Spigai, V.; Clementi, A.; Giovanetti, F.; Doglioni, F.:** Estrategias de Intervención en centros históricos, Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana, 1993
- Pender, A.; Dunne, L.; Convery, F.:** Environmental Indicators for the urban Environment. A literature Review, *Environmental studies Research Series, Working Papers*, 2000, 00/07, University Collage, Dublin
- Repetti, A; Desthieux, G. A:** relational indicatorset model for urban land-use planning and management: methodological approach and application in two case studies, *Landscape and Urban Planning*, 2006, vol.1-2, núm 77, p. 196-215
- Stewart, K.:** Designing good urban governance indicators: the importance of citizen participation and its evaluation in greater Vancouver. *Cities*, 2006, vol.3, núm.23, p.196-204
- Strange, I.,** Planning for change, conserving the past: towards sustainable development policy in historic cities?, *Cities*, 1997 vol.14 núm.4, p.227-233
- Tunbridge, J.E., Ashworth, G.J.,** Dissonant Heritage: the management of the past as a resource in conflict, Chichester, John Wiley, 1996
- UN-Habitat-Rolac,** Guía de Aplicación: sistema integrado de indicadores urbanos, Ayuntamiento de Málaga, 2006